



⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Off nl gungsschrift**
⑩ **DE 41 33 382 A 1**

⑤① Int. Cl. 5:
A 01 N 59/06

⑳ Aktenzeichen: P 41 33 382.9
㉑ Anmeldetag: 9. 10. 91
㉒ Offenlegungstag: 15. 4. 93

DE 41 33 382 A 1

㉓ Anmelder:
Meisenbach, Josefine, 8500 Nürnberg, DE

㉔ Vertreter:
Hafner, D., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Stippl, H.,
Dipl.-Ing.Univ., Pat.-Anwälte, 8500 Nürnberg

㉕ Erfinder:
Meisenbach, Max, 8500 Nürnberg, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉖ Verfahren zum Vertilgen von Ratten bzw. Mäusen sowie Vertilgungsmittel für Ratten bzw. Mäuse

㉗ Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Vertilgen von Ratten bzw. Mäusen, wobei ein Köderstoff, insbesondere Mehl ausgelegt wird, welcher (s) mit Gips versetzt ist, und der Gips während der Verdauung der Ratte aufgrund Wasseraufnahme des Gipses allmählich aushärtet und einen Darmverschluß verursacht, der schließlich zum Tod der Ratte führt.

DE 41 33 382 A 1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Vertilgen von Ratten und/oder Mäusen sowie ein Vertilgungsmittel für Ratten und/oder Mäuse.

Die Ratte als sehr widerstandsfähiges und anpassungsfähiges Tier stellt nicht nur in südlichen Ländern sondern auch bei uns nach wie vor ein großes Problem dar, mit der Folge, daß ganze Industriezweige mit dem Problem der Rattenvertilgung befaßt sind. Die Rattenvertilgung erfolgte in der Vergangenheit vor allem unter zur Hilfenahme von chemischen Mitteln, d. h. Rattengiften, welche sich naturgemäß zum einen schädlich auf andere Tierarten ausgewirkt, zum anderen eine nicht unerhebliche Belastung der Umwelt dargestellt haben, da derartige Gifte regelmäßig in das Grundwasser gelangen. Bei einem neueren Mittel verwendet man einen Wirkstoff, welcher die Blutgerinnung verhindert, mit anderen Worten, ein Blutmittel, welches die Wirkung hat, daß die Ratten schon bei geringen Verletzungen (beispielsweise bedingt durch Anstoßen der Schnauze) langsam verbluten. Der Körper der Ratte wird hierbei allmählich weicher, im Fachjargon wird dies als "Zersoften" bezeichnet. Diese Zersoftung bewirkt jedoch, daß aufgrund des langsamen Verblutens der Ratte ein ständiger Kontakt mit Fliegen und dgl. gefördert wird, wodurch jedoch Krankheiten und Seuchen in einfacher Weise auf den Menschen übertragen werden können. Man hat derartige Mittel daher nach der Testphase wieder absetzen müssen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, ein gattungsgemäßes Verfahren bzw. Vertilgungsmittel zu schaffen, mit dem zum einen eine wirksame Bekämpfung von Ratten bzw. Mäusen gewährleistet ist, welches darüber hinaus keinerlei Belastung der Umwelt mit sich bringt und keine Gefahr für den Menschen sowie Tierarten darstellt.

Diese Aufgabe wird durch ein neuartiges Verfahren zum Vertilgen von Ratten bzw. Mäusen gelöst, welches dadurch gekennzeichnet ist, daß ein Köderstoff, insbesondere Mehl ausgelegt wird, welcher (s) mit Gips versetzt ist, und der Gips während der Verdauung aufgrund Wasseraufnahme des Gipses allmählich aushärtet und einen Darmverschluß verursacht, der schließlich zum Tod der Ratte führt. Der Tod der Ratte tritt erfahrungsgemäß in einem Zeitraum von 16—25 Stunden, d. h. mit einer gewissen Langzeitwirkung ein. Dies ist deshalb vorteilhaft, da Ratten bekanntermaßen regelmäßig "Vorkoster" vorsenden, welche die genießbarkeit der Nahrung testen sollen. Die Langzeitwirkung bewirkt jedoch, daß dieses instinktive Verhalten der Ratten sich nicht nachteilig auf den Bekämpfungserfolg auswirkt. Das erfindungsgemäße Verfahren hat den weiteren Vorteil, daß keinerlei Belastung des Grundwassers bzw. der Umwelt hervorgerufen wird. Da Gips nicht hydraulisch gebunden ist, erfolgt eine Zersetzung des Gips in sehr kurzer Zeit. Ferner ist das erfindungsgemäße Verfahren für Haustiere völlig unproblematisch. Hunde und Katzen werden das Gemisch aus natürlichem, pflanzlichem Köderstoff, insbesondere Mehl ohnehin nicht verzehren, bei Vögeln, insbesondere Hühner sorgt ein von Nagetieren unterschiedliches Verdauungssystem dafür, daß die Bestandteile sofort zersetzt werden. Das erfindungsgemäße Verfahren bietet darüber hinaus den zusätzlichen Vorteil, daß das einzusetzende Gemisch aus natürlichem Köderstoff und Gips unmittelbar vor Ort hergestellt werden kann. Dies ist vor allem für südländische Gebiete von Vorteil, welche keine eigene chemi-

sche Industrie besitzen. Natürlicher Köderstoff (z. B. Mehl) und Gips sind überall auf der Welt zu haben.

Wie bereits eingangs erwähnt, eignet sich als natürlicher, pflanzlicher Köderstoff besonders gut Mehl. Mehl wird von Ratten und Mäusen als Nahrungsmittel bevorzugt und kann in einfacher Weise mit Gips vermischt werden, ohne daß nach außen hin sichtbar irgendeine Veränderung eintritt. Als Mehl können unterschiedliche Mehlsorten z. B. Weizen-, Roggen-, Gerste- sowie Maismehl verwendet werden. Darüber hinaus ist Mehl überall auf der Welt ohne große Probleme erhältlich.

Bei der Durchführung des Verfahrens geht man zweckmäßigerweise so vor, daß bei einer der Erstlegung nachfolgenden Nachlegung des mit Gips versetzten Köderstoffs ein anderer Köderstoff verwendet wird oder der Köderstoff durch einen Zusatz geschmacklich abgeändert wird. Hierdurch werden Gewöhnungseffekte der in dieser Hinsicht sehr sensiblen Ratten vermieden.

Zweckmäßigerweise werden eingefärbte Gemische von Köderstoff und Gips verwendet, um unterschiedliche Geschmacksrichtungen der jeweiligen Gemische sichtbar zu machen.

Damit Regenwasser oder Bodennässe das Gemisch von Köderstoff und Gips nicht von vornherein unwirksam macht, wird erfindungsgemäß der mit Gips versehene Köderstoff in einem lediglich von der Seite zugänglichen Behälter ausgelegt.

Das Verfahren kann besonders wirksam durchgeführt werden, wenn man pro Ratte eine Menge von mindestens 100 g vorzugsweise 150—200 g des Gemisches aus Köderstoff und Gips ansetzt.

Weiterhin wird neben dem Verfahren auch das Vertilgungsmittel an sich beansprucht. Dieses Vertilgungsmittel ist dadurch gekennzeichnet, daß als Hauptbestandteil ein Gemisch aus natürlichem, pflanzlichem Köderstoff und Gips vorgesehen ist, wobei der Gips die tödliche Wirkung aufgrund eines während der Verdauung auftretenden Darmverschlusses gewährleistet.

Zweckmäßigerweise ist der Gipsanteil im Vergleich zum Anteil an Köderstoff größer.

Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, daß die Akzeptanz des Gemisches noch erhöht wird, wenn ein pulverförmiges Geschmacksmittel beigelegt wird. Dieses Geschmacksmittel bewirkt eine geschmackliche Überdeckung des Gipses in Mischung, mit anderen Worten eine Geschmackskorrektur.

Puderzucker hat sich als besonders wirksames Geschmacksmittel herausgestellt. Darüber hinaus ist Puderzucker aufgrund seiner Konsistenz in der Mischung optisch nicht zu erkennen und noch dazu 100%ig biologisch.

Zur Kennzeichnung von Gemischen unterschiedlicher Geschmacksrichtung ist in vorteilhafter Weise vorgesehen, daß ein Farbmittel zugesetzt wird. Hierzu hat sich natürliche Farbkreide als besonders wirksam erwiesen. Es genügen bereits geringe Zusätze um eine gewisse Farbtonung zu erreichen, wobei auch hier das Gemisch insgesamt gesehen 100%ig biologisch bleibt.

Alternativ wird als Köderstoff oder Geschmacksmittel Fischmehl verwendet. Fischmehl hat eine ähnliche Wirkung wie das Geschmacksmittel Puderzucker, ist darüber hinaus einfach herzustellen bzw. ein Abfallprodukt der Fischereindustrie, so daß insbesondere in Küstengegenden in vorteilhafter Weise von Fischmehl Gebrauch gemacht werden kann. Ein wirksames Gemisch des erfindungsgemäßen Vertilgungsmittels ist durch folgende Zusammensetzung gekennzeichnet:

- 300—500 Gew.-% natürlicher, pflanzlicher Köderstoff
 300—500 Gew.-% Gips
 0— 50 Gew.-% Geschmacksmittel
 0— 40 Gew.-% Farbmittel.

Ein besonders wirksames Gemisch ist durch folgenden eingeschränkten Zusammensetzungsbereich gekennzeichnet:

- 380—420 Gew.-% natürlicher, pflanzlicher Köderstoff
 430—470 Gew.-% Gips
 20— 40 Gew.-% Geschmacksmittel
 10— 30 Gew.-% Farbmittel.

Im folgenden wird ein Rezepturbeispiel genannt.

- 400 Gew.-% Mehl
 450 Gew.-% Gips
 30 Gew.-% Puderzucker
 20 Gew.-% gemahlene Farbkreide.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Vertilgen von Ratten bzw. Mäusen, dadurch gekennzeichnet, daß ein Köderstoff, insbesondere Mehl ausgelegt wird, welcher (s) mit Gips versetzt ist, und der Gips während der Verdauung der Ratte aufgrund Wasseraufnahme des Gipses allmählich aushärtet und einen Darmverschluß verursacht, der schließlich zum Tod der Ratte führt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer auf die Erstlegung folgenden Nachlegung des mit Gips versetzten Köderstoffes ein anderer Köderstoff verwendet wird oder der Köderstoff durch einen Zusatz geschmacklich abgeändert wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eingefärbte Gemische von Köderstoff und Gips verwendet werden.
4. Verfahren nach den Ansprüchen 1—3, dadurch gekennzeichnet, daß der mit Gips versehene Köderstoff in einem lediglich von der Seite zugänglichen Behälter ausgelegt wird.
5. Verfahren nach den Ansprüchen 1—4, dadurch gekennzeichnet, daß pro Ratte eine Menge von mindestens 100 g, vorzugsweise 150—200 g des Gemisches aus Köderstoff und Gips anzusetzen ist.
6. Vertilgungsmittel für Ratten oder Mäuse, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1—5, dadurch gekennzeichnet, daß es als Hauptbestandteil ein Gemisch aus Köderstoff und Gips umfaßt, wobei der Gips die tödliche Wirkung aufgrund eines während der Verdauung auftretenden Darmverschlusses gewährleistet.
7. Vertilgungsmittel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Köderstoff Mehl verwendet wird.
8. Vertilgungsmittel nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Gipsanteil im Vergleich zum Anteil an Köderstoff in der Mischung überwiegt.
9. Vertilgungsmittel nach den Ansprüchen 6—8, gekennzeichnet durch einen Zusatz an pulverförmigen Geschmacksmitteln.
10. Vertilgungsmittel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß als pulverförmiges Geschmacksmittel Puderzucker verwendet wird.

11. Vertilgungsmittel nach den Ansprüchen 6—10, gekennzeichnet durch einen Zusatz von Farbmittel.
12. Vertilgungsmittel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß als Farbmittel natürliche Farbkreide verwendet wird.
13. Vertilgungsmittel nach den Ansprüchen 6—12, dadurch gekennzeichnet, daß als Köderstoff oder als Geschmacksmittel Fischmehl verwendet wird.
14. Vertilgungsmittel nach den Ansprüchen 6—13, gekennzeichnet durch folgende Zusammensetzung:
 300—500 Gew.-% Köderstoff
 300—500 Gew.-% Gips
 0— 50 Gew.-% pulverförmige Geschmacksmittel
 0— 40 Gew.-% Farbmittel.
15. Vertilgungsmittel nach Anspruch 14, gekennzeichnet durch folgende Zusammensetzung:
 380—420 Gew.-% Köderstoff
 430—470 Gew.-% Gips
 0— 40 Gew.-% pulverförmige Geschmacksmittel
 0— 30 Gew.-% Farbmittel.

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)